

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

VERSION CORRIGÉE

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
14 juillet 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/064132 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : F01N 3/22,
3/28, B01D 39/20

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET
D'ETUDES EUROPEEN [FR/FR]; "Les Miroirs", 18,
avenue d'Alsace, F-92400 COURBEVOIE (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/003340

(72) Inventeurs; et

(22) Date de dépôt international :
22 décembre 2004 (22.12.2004)

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : BARDON,
Sébastien [FR/FR]; -, 48, rue Molière, F-69006 LYON
(FR). BRIOT, Anthony [FR/FR]; -, 27, Avenue de la
Violette, F-84000 AVIGNON (FR). GLEIZE, Vincent
[FR/FR]; -, 9, rue Terre Noire, F-84000 AVIGNON (FR).

(25) Langue de dépôt : français

(74) Mandataire : CABINET JP COLAS; -, 37, avenue
Franklin D. Roosevelt, F-75008 PARIS (FR).

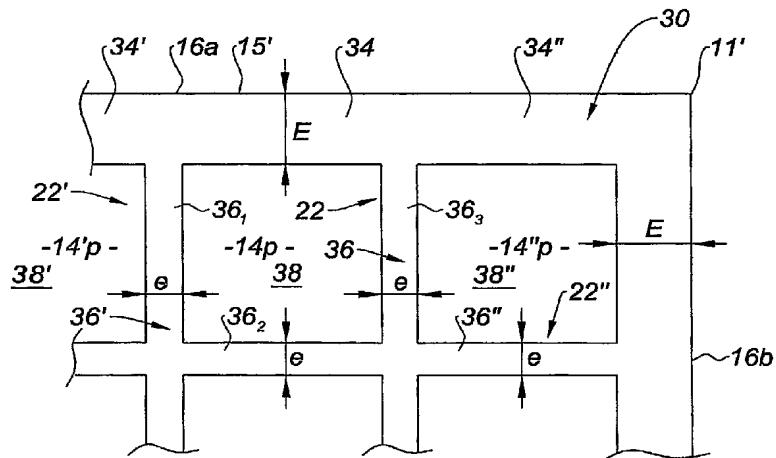
(26) Langue de publication : français

[Suite sur la page suivante]



(54) Title: BLOCK FOR FILTERING PARTICLES CONTAINED IN EXHAUST GASES OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE

(54) Titre : BLOC POUR LA FILTRATION DE PARTICULES CONTENUES DANS LES GAZ D'ECHAPPEMENT D'UN MOTEUR A COMBUSTION INTERNE



WO 2005/064132 A1

(57) Abstract: The invention relates to a block for filtering particles contained in exhaust gases of an internal combustion engine. This block (11) comprises a number of gas circulation channels (14e, 14s) each of these channels (14e, 14s) being delimited by a lateral wall (22), a closing plug (15e, 15s) and an opening (19e, 19s) leading to the exterior. The inventive block is characterized in that a first portion (34) of the lateral wall (22) comprises at least one of channels (14p, 14p'), referred to as reinforced channel, having a thickness greater than that of the remainder of the lateral wall (22) forming a second portion (36) of the lateral wall (22), the ratio (R) of the width of the first portion (34) to the width of the second portion (36) ranging from 1.1 to 3 in a transversal sectional plane (P).

[Suite sur la page suivante]



(81) **États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) :** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) :** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,

SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*

(48) **Date de publication de la présente version corrigée:**
29 septembre 2005

(15) **Renseignements relatifs à la correction:**

voir la Gazette du PCT n° 39/2005 du 29 septembre 2005, Section II

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) **Abrégé :** Bloc destiné notamment à la filtration de particules contenues dans les gaz d'échappement d'un moteur à combustion interne, le bloc (11) comportant une pluralité de canaux de circulation des gaz (14e,14s), chacun des canaux (14e,14s) étant délimité par une paroi latérale (22), un bouchon d'obturation (15e,15s) et une ouverture (19e,19s) débouchant vers l'extérieur. Le bloc selon l'invention est remarquable en ce qu'une première portion (34) de la paroi latérale (22) d'au moins un des canaux (14p,14p"), dit "canal renforcé", comporte une surépaisseur par rapport au reste de la paroi latérale (22) formant une deuxième portion (36) de la paroi latérale (22), le rapport (R) de l'épaisseur de la première portion (34) sur l'épaisseur de la deuxième portion (36), dans un plan de coupe transversal quelconque (P), étant compris entre 1,1 et 3.